

## **ANALISIS BENTUK DAN RUANG PADA RUMAH MELAYU TRADISIONAL DI KOTA SAMBAS KALIMANTAN BARAT**

**Zairin Zain**

Program studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura  
Jalan Ahmad Yani Pontianak 78124 Kalimantan Barat  
email: zairin.zain@gmail.com

**ABSTRAK.** *Arsitektur rumah Melayu tradisional di kota Sambas juga merupakan unsur kebudayaan nasional yang mempunyai struktur, fungsi dan style dengan bentuk fisik dalam proses pembuatannya senantiasa memberikan karakteristik tersendiri. Arsitektur tradisional sebagai hasil karya, cipta, karsa dan rasa manusia sebagai unsur kebudayaan manusia, yang tidak lepas dari interaksi dan pemahaman antara lingkungan fisik alam sekitar dengan keahlian atau kemampuan masyarakat dalam membentuk suatu kognisi. Penelitian ini dilakukan terhadap 3 (tiga) kasus rumah tradisional yang dijadikan sebagai kasus penelitian. Lokasi ketiga kasus tersebut terletak di kampung Dalam Kaum sebanyak 1 (satu) rumah Potong Kawat (kasus II) dan kampung Tanjung Mekar sebanyak 2 (dua) buah rumah yaitu potong Limas (kasus I) dan Potong Godang (kasus III). Kedominanan bentuk yang diberikan pada rumah tinggal Melayu tradisional baik secara vertikal maupun horizontal pada elemen pembentuk fasad disusun untuk memberikan perlindungan total dan kebebasan bagi anggota keluarga; sedangkan susunan ruang pada rumah Melayu tradisional di kota Sambas diarahkan pada penggunaan ruang secara bersamaan agar dapat menampung orang dalam jumlah yang banyak.*

*Kata kunci : rumah Melayu tradisional, bentuk, ruang, kestabilan struktur*

**ABSTRACT.** *The architecture of traditional Malay houses in the town of Sambas is also an element of the national culture and they also owned structure, function and style with the form, in its development process, is physically continues to provide its own characteristics. The traditional architecture as a result of the work, creativity initiative and the sense of man is an element of human culture, which can not be separated from the interaction and the understanding of the natural and physical environment with the skill or ability of the communities to form a cognition. The research was conducted on 3 (three) cases of the traditional Malay houses that serve as cases on this study. Three cases and its location site which were choosed as samples is in the following: 1 sample in the village of Dalam Kaum for Potong Kawat or the Kawat shape (as case II) and 2 samples were choosen in the village of Tanjung Mekar for Potong Limas or the Limas shape (as case I) and Potong*

*Godang or Godang shape (as case III). The dominance is given by the form of traditional Malay houses, either vertically or horizontally, on the facade is forming the element arrangement to provide the total protection and freedom for all family members, whereas the spatial arrangement of the traditional Malay houses in the town of Sambas is directed to the use of space at the same time in order to accommodate many people in large numbers for traditional ceremony.*

*Keywords : traditional Malay houses, forms, space, stability of the structure*

## **PENDAHULUAN**

Telah disadari bersama bahwa arsitektur tradisional yang memiliki unsur identitas budaya, sebagian besar tersebar di daerah pedesaan di seluruh Indonesia. Pengertian arsitektur tradisional yang dimaksud adalah arsitektur yang kelahirannya dilatarbelakangi oleh norma-norma dan adat kebiasaan serta keadaan setempat. Kenyataan bahwa langkah ke arah arsitektur tradisional memerlukan kemampuan dan pengertian tentang manusia, alam dan lingkungan seutuhnya. (Gelebet dkk, 1982)

Arsitektur tradisional Sambas juga merupakan unsur kebudayaan nasional yang mempunyai struktur, fungsi, style dan bentuk fisik yang dalam proses pembuatannya senantiasa memberikan karakteristik tersendiri. Arsitektur tradisional sebagai hasil karya, cipta, karsa dan rasa manusia sebagai unsur kebudayaan manusia, yang tidak lepas dari interaksi dan pemahaman antara lingkungan fisik alam dengan keahlian atau kemampuan masyarakat dalam membentuk suatu kognisi (Rapoport 1969, 1977) sehingga arsitektur tradisional Melayu Sambas tidak terlepas pula dari faktor lingkungan tempat dimana arsitektur tradisional tersebut tumbuh dan berkembang sejalan perkembangan suatu bangsa beserta suku bangsa yang mendukungnya atau suatu pandangan hidup yang sedang berperan dominan pada masa-masa tertentu.

Bentuk yang khas dan megah dengan aransemen ruang yang mencerminkan kearifan lokal yang mengagumkan menjadikan bangunan tradisional ini patut dipertahankan sebagai aset karya arsitektur tradisional untuk kelangsungannya sebagai jembatan penghubung antara masa lalu, masa sekarang dan yang akan datang.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kampung Dalam Kaum dan Tanjung Mekar yang berada di tepi sungai dan tidak jauh dari kompleks keraton Sambas didasarkan pada pertimbangan keunikan atau kondisi spesifik rumah tradisional namun mempunyai kekuatan bangunan yang tinggi walaupun telah berumur ratusan tahun dan berada pada tanah yang lunak.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara case study terhadap populasi rumah dengan mengambil masing-masing 1 (satu) buah rumah tinggal untuk setiap jenis potong rumah yaitu 1 (satu) buah rumah potong limas, 1 (satu) buah rumah potong Kawat dan 1 (satu) buah rumah potong Godang.

Berdasarkan penjelasan diatas, selanjutnya terdapat 3 (tiga) kasus rumah tradisional yang dijadikan sebagai kasus penelitian. Lokasi ketiga kasus tersebut terletak di Kampung Dalam Kaum sebanyak 1 (satu) rumah Potong Kawat (kasus II) dan kampung Tanjung Mekar sebanyak 2 (dua) buah rumah yaitu potong Limas (kasus I) dan Potong Godang (kasus III).

## **SEKILAS MENGENAI RUMAH TINGGAL MELAYU TRADISIONAL DI KOTA SAMBAS**

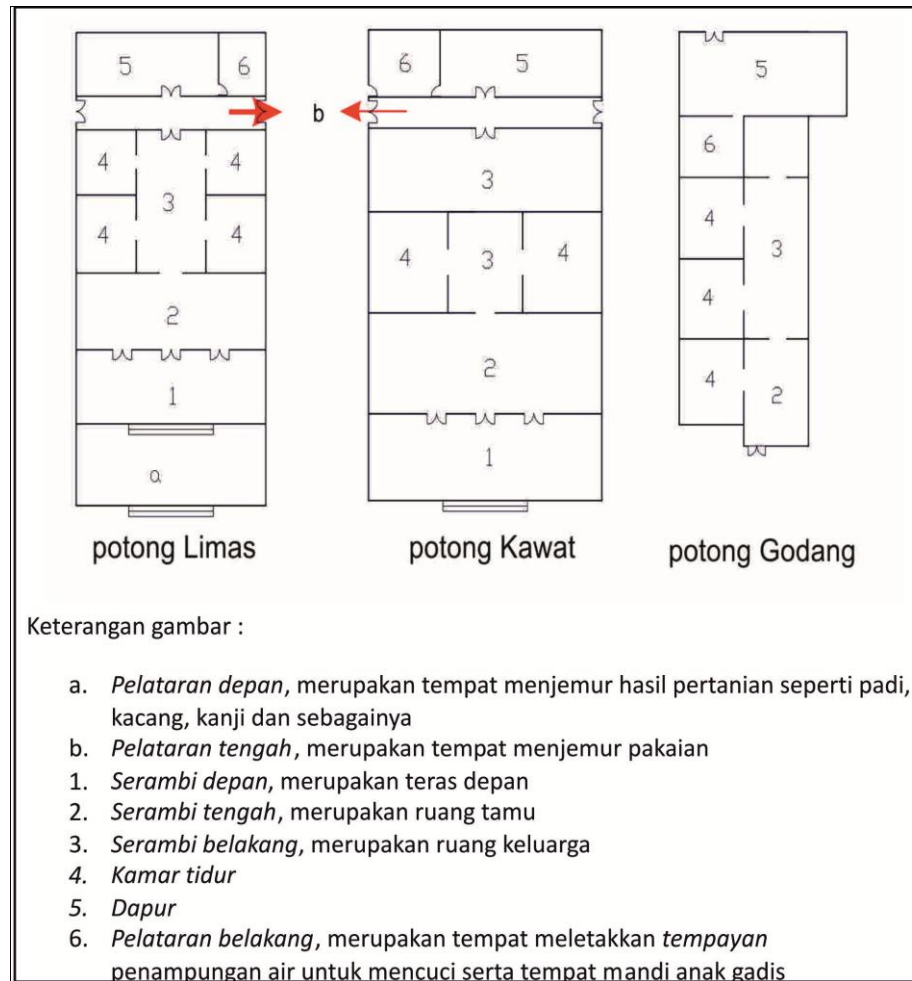
Tempat tinggal Melayu tradisional terdiri dari dua bagian: rumah utama dan rumah dukungan. Dua bagian ini biasanya dihubungkan oleh koridor (pelataran). Rumah utama memiliki tingkat ketinggian lantai 15 - 45 cm lebih tinggi dari rumah dukungan. Rencana lantai rumah utama dibagi menjadi tiga bagian; teras (Serambi depan), ruang tamu (Serambi Tengah) dan ruang keluarga (Serambi belakang). Ruang tamu biasanya dibagi menjadi jumlah kamar tidur dan tempat umum. Dinding kamar tidur dirancang untuk dilepas jika dan bila diperlukan. Sebuah tangga di bagian belakang ruang keluarga (biasanya di tengah) mengarah ke loteng (Parak). Parak terletak di lantai kedua dimana perempuan dan anak perempuan melakukan kegiatan rutin mereka, seperti menjahit, membaca sebuah kitab suci (al-Qur'an), dll Rumah anak terdiri dari dapur dan ruang terbuka kecil untuk mencuci. Dukungan Dinding rumah umumnya digunakan kayu klasifikasi kedua dengan instalasi saling menimpa satu sama lain (Susun sirih).

Menurut Zain (2003; 2006), pembagian ruang pada rumah Melayu tradisional di kota Sambas adalah sebagai berikut :

- Serambi depan sebagai tambahan di depan bangunan, tempat menerima tamu sebelum memasuki rumah, serta tempat untuk mengadakan hajatan/kegiatan antar

kampung. Bagian ini adalah entrance utama bangunan dengan ciri tangga tunggal menuju teras.

- Serambi tengah, pola pembentukannya memanjang kemuka atau membentengi ruang keluarga dan ruang tidur. Ruang ini dimanfaatkan sebagai ruang tamu formal, ruang perjamuan kaum laki-laki di acara selamatan, pernikahan, dan sebagainya.
- Bagian tengah (ambin), merupakan ruang privasi untuk anggota keluarga yang terdiri dari ruang tidur dan serambi belakang.
- Dapur, terletak dibagian belakang yang biasanya dihubungkan dengan tangga samping.
- Pelataran, yang terdiri dari pelataran depan, tengah dan belakang, yang merupakan tempat untuk menjemur hasil pertanian, menjemur pakaian serta tempat mencuci, mandi anak gadis/wanita dan menempatkan penampungan air hujan.
- Parak, terletak di bagian atas antara plafond dan atap, merupakan tempat anak gadis atau wanita menenun atau menyulam serta tempat beristirahat setelah memasak.



Gambar 1. Denah dari ketiga jenis rumah Melayu tradisional di Kalimantan Barat

## LANDASAN KONSEP PEMAHAMAN

Smithies (1992) menyebutkan untuk mendapatkan komposisi yang memuaskan dan membedakan antara elemen-elemen maka sebuah karya arsitektur harus memperhatikan segi kesatuan. Adapun elemen-elemen kesatuan adalah tekstur, warna dan nada warna, arah, proporsi, padat dan rongga serta wujud atau bentuk. Segi-segi kesatuan menunjang secara bersama kepada suatu keseluruhan visual yang memuaskan. Segi-segi kesatuan adalah adalah kedominan atau kesatuan diri, harmoni, vitalitas dan keseimbangan.

Ching (1994) menyebutkan tentang prinsip-prinsip tentang penyusunan ruang yaitu sumbu, simetri, hirarki, irama/pengulangan, datum dan transformasi. Lebih lanjut dikatakan bahwa proporsi fisik pada bangunan dapat dilihat dari proporsi bahan yaitu proporsi rasional yang ditentukan oleh kekuatan dasar dan kelemahan-kelemahannya serta proporsi struktur yaitu balok-balok dan kolom-kolom membentuk struktur rangka yang membatasi modul-modul ruang. Dari ukuran dan proporsinya, tiang-tiang dan balok-balok menegaskan adanya ruang dan menunjukkan skala dan urutan struktur. Ukuran dan proporsi unsur-unsur berkaitan dengan tugas struktur yang diperlihatkan dan menjadi indikator visual dari ukuran dan skala ruang-ruang yang dicoba ditutupinya.

Menurut Norberg Schulz (1979: 15), Semua tempat itu memiliki karakter, dan karakter adalah mode dasar yang "diberikan" oleh dunia. Untuk beberapa karakter, tempat adalah fungsi waktu, berubah dengan musim, peredaran hari dan cuaca. Faktor-faktor yang disebutkan di atas semua juga ditentukan oleh kondisi cahaya yang berbeda. Karakter ditentukan oleh bahan dan aturan formal dari tempat itu. Biasanya karakter "keluarga" untuk bangunan mereka tempat, akan menebalkan karakteristik mereka ke dalam motif seperti di pintu-pintu, jendela-jendela dan atap. Motif-motif ini mungkin 'elemen konvensional', yang berfungsi untuk tranpose karakter dari satu tempat ke tempat lain. Dalam Unwin (2003: 158-160), dia menambahkan bahwa transisi di kamar memainkan peran dalam hubungan antara tempat dan konteks. Seringkali ada urutan, atau tingkat hirarki antara tempat statis ke yang lain. Inti dari rumah bisa mengatakan pada kehangatan di ruang pertemuan (ruang keluarga). Transisi ini juga menyediakan penyangga antara satu tempat ke tempat lain, khususnya antara 'bagian dalam' dan 'bagian luar'.

## **PEMBAHASAN**

Bentuk dan ruang yang disusun mempengaruhi sistem struktur. Faktor-faktor yang menjadi pilihan dalam penentuannya menjadikan bangunan memiliki ketahanan (*durability*) yang tinggi.

### **Bentuk**

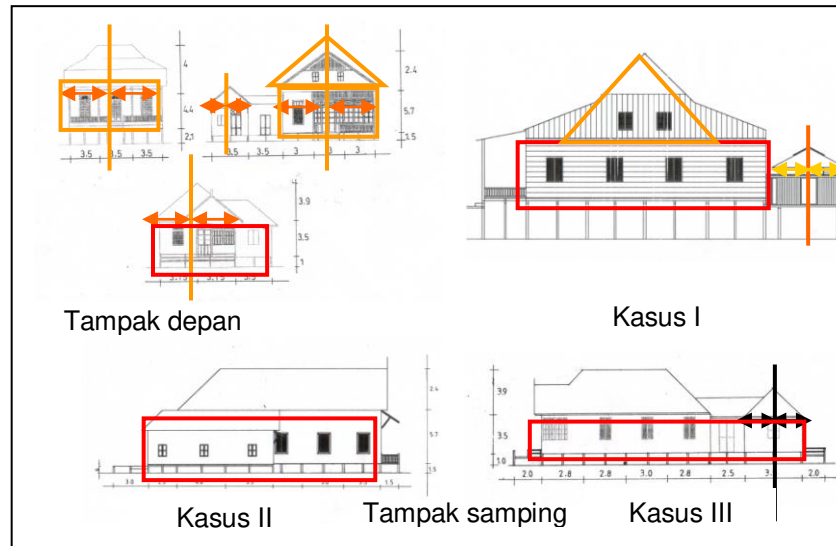
Menurut Smithies (1992), elemen-elemen kesatuan pembentuk fasad bangunan adalah kedominanan, proporsi, keseimbangan

Kedominanan, yang diberikan pada bangunan baik secara vertikal maupun horizontal menurut tekstur, atau elemen pembentuk fasad. Elemen pembentuk fasad pada semua kasus di dominasi oleh kayu. Kasus I, struktur panggung dengan tongkat kayu *belian* dan dinding papan kayu *belian* menjadikan struktur kokoh dan kuat. Warna kayu *belian* yang kehitaman karena dimakan usia semakin memperkuat kesan kekokohan bangunan yang dibentuknya. Pada kasus II dan III, struktur utama menggunakan kayu *belian* sedangkan dinding hanya sebagian menggunakan papan *belian*. Namun kekokohan dan kekuatan struktur tercipta dengan penonjolan struktur tongkat untuk pondasi bangunan. Sim (2010: 19) menyebutkan jenis kayu kayu keras yang biasanya digunakan untuk rumah Melayu tradisional adalah Cengal (*Neobalanocarpus heimii*), belian (*Eusideroxylon zwagerii*), kayu merbau (*Intsia palembanica*) atau resak (*Vatica spp*), sementara hanya beberapa kasus yang menggunakan papan belian sebagai kulit dinding. Lebih lanjut Sim (2010: 20) menjelaskan bahwa pada struktur sekunder (seperti kasau, balok lantai, dinding kancing, bingkai jendela dan kusen pintu) dan non-struktural anggota terbuat dari kayu yang cukup keras seperti meranti (*Shorea spp.*) dan jelutung (*Dyera costulata*)

Rumah induk semua kasus memiliki tekstur halus baik secara melintang maupun memanjang. Tekstur halus menjadikan air hujan tidak tertahan dan merembes ke dalam serat kayu. Elemen dinding yang tersusun secara rapat dengan sambungan lidah mendominasi fasad melindungi struktur utama dari kerusakan.

Dominasi elemen struktur vertikal menguatkan kekokohan dan kemegahan bangunan. Kasus I, elemen padat berupa dinding mendominasi baik tampak depan maupun samping. Bukaan pada fasad depan bukaan berupa 3 buah pintu sedangkan fasad samping berupa 4 buah jendela serta penonjolan kolom-kolom vertikal pada serambi depan dan tongkat. Kasus II dan III, elemen rongga mendominasi fasad depan. Hampir keseluruhan fasad

terutama untuk ruang tamu merupakan bukaan berupa pintu dan jendela, sedangkan tampak samping elemen padat lebih mendominasi dari pada elemen rongga. Elemen bangunan seperti pagar, pintu, jendela dan kamar yang disusun untuk memberikan perlindungan total dan kebebasan bagi anggota keluarga (Md Zohri, 2010: 31). Bentuk-bentuk dasar seperti persegi panjang dan segitiga mendominasi bentukan yang dibuat. Bentuk-bentuk ini memiliki kestabilan yang tinggi. (Lihat gambar 4).



Gambar 2. Bentuk dan proporsi bangunan

Proporsi adalah komposisi yang tersusun secara harmonis yang hendak ditonjolkan bangunan. Proporsi dapat dilihat dari bentuknya yang simetris atau asimetris bangunan tersebut.

Semua kasus memiliki bentuk fasad yang simetris baik rumah induk maupun rumah anak. Fasad depan keseluruhan rumah induk dan rumah anak yang simetris hanya kasus I sedangkan lainnya tidak. Tampak samping bangunan rumah induk asimetris namun rumah anak kasus I dan II simetris. Tampak samping rumah induk dan rumah anak secara keseluruhan asimetris. Tampak samping seluruh kasus cenderung asimetris namun simetris dapat dilihat pada bangunan rumah anak kasus I dan III.



Bentuk segitiga digunakan dalam konstruksi atap untuk memberikan kemiringan untuk struktur. Umumnya, kemiringan tinggi yang digunakan pada konstruksi atap ditemukan dalam semua kasus. Kemiringan ini diperlukan untuk mengalirkan air hujan langsung (Wan Abidin, 1981: 27) dan kemudian mereka menyimpannya dalam tangki air. Selain itu, bentuk segitiga di atap juga memberikan stabilitas pada struktur atap bangunan dari bahaya kerusakan yang disebabkan oleh puting beliung yang kadang-kadang terjadi di beberapa daerah Kalimantan Barat. Di sisi lain, dengan kemiringan tinggi dari atap juga akan memberikan ruang besar di bawah atap (Sim, 2010:20). Ruang di bawah atap berfungsi sebagai partisi di musim hujan yang dapat digunakan sebagai tempat berkegiatan atau penyimpanan barang, sementara di musim panas berfungsi sebagai perangkap udara panas yang terjadi pada bulan Juni sampai September setiap tahun.

Bentuk persegi panjang dan segitiga juga ditemukan pada bagian bawah tempat tinggal Melayu tradisional. Baris pondasi-pondasi yang membentuk persegi panjang dan menciptakan ketinggian dari permukaan tanah, sedangkan bentuk segitiga dibuat oleh sendi diagonal (*bracing*) yang menguatkan pondasi. Bentuk persegi panjang dan segitiga digunakan sebagai pola grid untuk menstabilkan struktur pondasi.

Menurut Ching (2000: 38), segitiga, persegi dan lingkaran adalah bentuk dasar geometri digunakan oleh masyarakat untuk menyederhanakan formula struktur. Tiga bentuk dasar dikatakan sebagai bentuk "sangat stabil". Ching menunjukkan segitiga digambarkan untuk stabilitas, kotak menunjukkan kepada sesuatu yang murni dan rasional, sedangkan lingkaran merupakan sebagai pusat titik. Juga dikonfirmasi oleh Ching, persegi panjang adalah variasi dari bentuk persegi.

Bentuk yang simetris menjadikan struktur menjadi stabil. Fasad bangunan rumah induk dan rumah anak yang simetris menjadikan struktur stabil menerima bebannya. Bentuknya yang simetris merupakan bagian dari penempatan kolom-kolom yang simetris dan menjamin kestabilan struktur sehingga ketahanan (*durability*) bangunan lebih tinggi akibat pengaruh beban sendiri .

Keseimbangan, berkaitan dengan fungsi, struktur serta pembentukan massa yang seimbang.

Keseimbangan pada fasad membentuk struktur yang stabil. Semua kasus memiliki keseimbangan massa bangunan baik rumah induk maupun rumah anak pada garis

sumbunya dan keseimbangan ini sebagai acuan dalam pembentukan rangka struktur atap. Keseimbangan bangunan baik secara melintang maupun memanjang bangunan menjadi struktur stabil dan memudahkan dalam pembentukan ruang.

Keseimbangan volume ditemukan pada semua fasad rumah induk. Keseimbangan (simetri) yang diperoleh oleh pembagian divisi yang sama menjadi bagian kiri dan kanan jika kami membuat imajiner sumbu-y. Keseimbangan dapat dilihat pada bentuk atap utama yang juga membagi sama dua dari kiri dan kanan. Pembagian sama ini dimaksudkan untuk berbagi beban sama yang diterima oleh pondasi.

## Ruang

Bidang atap secara visual dapat ditampilkan sebagai unsur datar dan dipertegas lagi oleh pola sistem strukturnya. Bidang atap dapat menjadi unsur utama pembatas ruang dari suatu bentuk bangunan dan secara visual mengorganisir bentuk-bentuk dan ruang-ruang dibawahnya. Bidang langit-langit dapat dibuat rendah ataupun tinggi untuk mengubah skala ruang, membentuk jalur suatu gerak yang melaluinya atau membiarkan cahaya dari atas memasuki ruang. (Ching, 1994)

Pada semua kasus, atap menaungi ruang privat dibawahnya. Ruang tidur memiliki hirarki ruang yang tinggi dinaungi oleh bidang atap yang lebih tinggi dibandingkan ruang lainnya. Selain itu juga bidang atap yang tinggi dimaksudkan untuk memberikan keleluasaan bergerak orang di ruang *parak*. *Parak* merupakan ruang privat untuk kaum wanita dan anak gadis melakukan kegiatan menenun atau menyulam.

Konstruksi atap dibuat dengan kemiringan atap lebih tinggi untuk membuat ruang pada *parak*. Untuk itu konstruksi kuda-kuda dibuat dengan ketinggian yang memungkinkan ruang memiliki massa besar. Kasus I, ketinggian konstruksi atap 4 meter dan kemiringan atap  $> 30^\circ$ . Kasus II, ketinggian konstruksi atap 2,4 meter dan kemiringan atap  $> 30^\circ$  namun ruang *parak* ini tidak dipergunakan sebagai lantai sedangkan kasus III ketinggian konstruksi atap 3,9 meter dan kemiringan atap  $> 30^\circ$ . Penonjolan kolom-kolom besar struktur yang menaungi ruang memberikan kesan kekokohan struktur dan menjamin keamanan ruang yang dinaunginya.

Bentuk-bentuk vertikal pada umumnya lebih aktif di dalam bidang pandangan kita jika dibandingkan dengan bidang-bidang horizontal, dan oleh karenanya merupakan instrumen untuk membatasi volume ruang dan memberikan kesan *enclosure* yang kuat kepada

benda didalamnya. Suatu bidang vertikal akan menegaskan ruang yang dihadapinya (Ching, 1994).

Pada semua kasus, kolom yang menempel pada bidang dinding memberikan artikulasi pada permukaan dinding tersebut. Kolom-kolom tersebut memperkuat sudut suatu ruang dan mengurangi efek pertemuan bidang-bidang dinding. Pada kasus I dan II terdapat kolom yang berdiri bebas dalam suatu ruang. Kasus I, 2 buah kolom ini terdapat di serambi belakang sedangkan pada kasus II, sebuah kolom di serambi tengah dan 2 buah kolom di serambi belakang. kolom ini menetapkan daerah-daerah yang bisa dibentuk dalam sebuah ruangan.

Efek penonjolan kolom dan rangka sangat kuat ditemukan pada semua kasus. Dominasi kolom-kolom vertikal pada semua ruang memberikan kesan kekokohan bangunan. Kolom-kolom dengan ketinggian yang berkisar antara 3,5 meter hingga 4 meter menambah kemegahan bangunan. Struktur rangka yang kaku dengan bukaan memberi irama pada setiap ruangan.

Pada kasus I dan II terdapat kolom yang berdiri bebas yaitu pada serambi belakang di kasus I serta serambi tengah dan serambi belakang di kasus II. Kolom pada kasus ini sebagai pembentuk dan pembatas ruangan. Ruang-ruang dapat dibentuk dengan memindahkan sekat berdasarkan bentang kolom yang terbentuk dan fleksibel dimaksudkan memberikan arah sirkulasi di dalam ruangan. Selain itu digunakan sebagai tempat menempelnya struktur lain seperti pada kasus I digunakan sebagai tempat menempel tangga.

Unsur-unsur linier berfungsi dalam membatasi ruang-ruang yang memerlukan kontinuitas visual maupun ruang, dengan lingkungan sekelilingnya. Sisi-sisi suatu volume ruang secara visual diperkuat dengan menegaskan bidang dasarnya dan membentuk batas atasnya dengan balok-balok yang melintang diantara kolom-kolom atau dengan memasang bidang ambang atas. Batas-batas sisi suatu volume juga diperkuat dengan pengulangan unsur-unsur kolom disepanjang tepinya.

Deretan tiang-tiang, membatasi sisi-sisi suatu volume ruang disamping membiarkan adanya kontinuitas visual maupun ruang, antara ruang-ruang yang ada dengan keadaan disekelilingnya. Tiang-tiang ini menempelkan pada atau memanjang bidang dinding dan menegaskan bentuk permukaan, irama dan proporsinya. Tiang-tiang ini memiliki irama dan proporsi yang mengikuti bentang kolom. Susunan tiang-tiang dalam ruang yang luas tidak

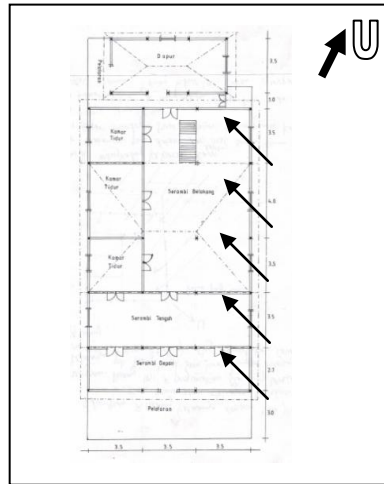
hanya menunjang lantai atau bidang atap di atasnya tetapi juga menegaskan volume ruang tanpa mengganggu bentuk ruangnya secara keseluruhan dan batas-batasnya. Kolom-kolom pada kasus I dan II di serambi tengah dan belakang memperkuat volume ruang yang hendak dibentuk sedangkan kolom-kolom lainnya berfungsi sebagai pembatas ruang membentuk bidang dinding. Susunan tersebut mengurangi skala ruang, membantu membuat dimensinya lebih dapat dimengerti dan menentukan daerah ruang didalamnya. Kolom-kolom utama pada semua kasus selain sebagai struktur penopang konstruksi juga sebagai pembatas ruang dan pada serambi belakang digunakan sebagai titik pembatas ruang yang sekat-sekatnya dapat dipindahkan sesuai kebutuhan.

Dinding-dinding sejajar pada suatu struktur dinding pemikul menjadi kekuatan pembentuk bangunan dan organisasinya. Pola pengulangannya diubah dengan membedakan panjangnya dan memberikan bukaan-bukaan pada bidang untuk mencukupi kebutuhan dimensi ruang yang besar. Bukaan-bukaan ini juga membatasi alur sirkulasi dan menciptakan hubungan-hubungan visual yang tegak lurus terhadap bidang-bidang dinding (Ching, 1994).

Kasus I, menghadap ke arah tenggara sehingga sinar matahari pagi dari arah Timur dapat masuk ke serambi depan dan tengah. Serambi depan yang tanpa dinding dan serambi tengah yang memiliki 2 bukaan berupa pintu dengan ukuran 1,2 X 2,3 m pada bagian depan serta 2 bukaan berupa jendela di kiri - kanan ruangan membuat sinar matahari dapat merata keseluruhan ruangan. Pergerakan udara juga dalam bebas berganti baik dari kiri ke kanan dari jendela maupun dari depan dapat masuk dan dialirkan ke belakang dan atas.

Kamar tidur ditempatkan di sisi barat bangunan berjejer dengan kamar tidur utama dibagian tengah. Penempatan kolom sebagai pembatas serta dinding luar memudahkan dalam memberi bukaan dan penempatan kamar tidur. Hal ini untuk menghindari panas dan sinar matahari yang masuk terutama siang hingga sore hari pada saat istirahat siang serta sebuah bukaan jendela pada masing-masing kamar untuk mengalirkan udara dan masuknya cahaya. Sedangkan di ruang keluarga tetap mendapatkan sinar matahari dan aliran udara yang cukup dari 3 buah bukaan berupa jendela dengan ukuran 1 x 1,5 meter.

Adanya *parak* memberikan ruang bebas dibagian atas antara atap dengan lantai *parak*. Ketinggian atap 4 meter dari lantai *parak* menjadikan ruangan dibawahnya lebih sejuk dan lantai bangunan yang berupa papan menjadikan udara dapat mengalir dari celah-celah papan dan udara dapat mengalir dari bawah hingga ke atas. Bahan penutup atap berupa



Gambar 3. Arah sinar masuk pada kasus I

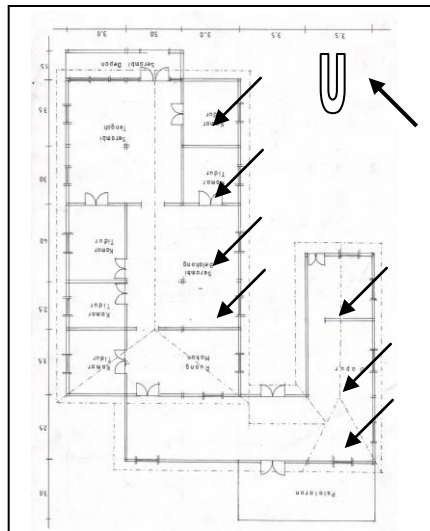
Kasus II, menghadap ke Barat Daya sehingga sinar matahari pagi yang datang dari arah Timur dapat masuk ke dalam Rumah anak serta serambi depan. 2 buah kamar tidur yang berada di serambi tengah ditempatkan dibagian timur bangunan. Kamar tidur ini bukan merupakan kamar tidur utama dan biasa dijadikan kamar tidur untuk tamu. Pada kamar tidur ini terdapat 2 buah jendela yaitu di sisi timur dan Tenggara. Sinar matahari pagi masuk melalui bukaan jendela samping dan pada siang hari ditutup sebagian dengan tetap membuka jendela depan. Namun udara dapat tetap mengalir ke dalam ruangan melalui kisi-kisi jendela sehingga dalam ruangan akan tetap nyaman.

Bukaan yang banyak pada rumah Melayu tradisional memberikan suatu keleluasaan untuk sirkulasi udara (Gibbs dkk, 1987: 9). Pada ruang tamu terdapat 4 buah bukaan jendela pada bagian depan dan 2 buah jendela pada bagian barat. Jendela yang dipergunakan pada setiap ruangan adalah berupa jendela dengan kisi-kisi sehingga apabila diperlukan untuk ditutup karena sinar matahari, udara akan tetap bias mengalir dari celah kisi-kisi. Pada ruang tamu serambi tengah 4 buah jendela depan berupa jendela transparan

sehingga sinar matahari dapat masuk walaupun jendela di tutup sedangkan 2 buah jendela samping memasuki cahaya menjadikan ruang mendapatkan cahaya merata.

Kelembaban udara dari tanah akan mengalir ke atas melalui sela-sela papan lantai kayu (Nasir dan Wan Hashim, 1996: 9; Wan Hasyim dan Nasir, 2011: 9). Sementara di bagian atas rumah utama, Parak akan mengurangi suhu hangat di sore hari. Secara umum, tempat tinggal Melayu tradisional memiliki bukaan pintu ini sejalan yang melintasi rumah dari depan ke belakang dan bukaan jendela lebar ditempatkan berlawanan pada kedua sisi rumah. Gerakan udara diperoleh dari sirkulasi melalui bagian depan ke pintu belakang dan dari bukaan jendela di kedua sisi (Tahir et al, 2009: 278).

Tiga buah kamar tidur pada serambi belakang dengan sebuah kamar tidur utama. Kamar tidur ini ditempatkan di sisi barat untuk menghindari sinar matahari langsung yang masuk ke dalam ruangan terutama pada siang hingga sore hari pada saat istirahat siang. Ruang keluarga terdapat 2 buah jendela dan ruang makan dengan sebuah jendela tetap mendapatkan cahaya dan aliran udara yang cukup. Keberadaan rumah anak di sisi timur rumah induk mengurangi sinar matahari langsung masuk ke dalam ruang keluarga sehingga tidak panas.

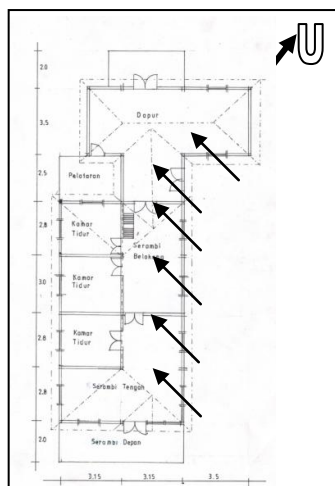


Gambar 4. Arah sinar masuk pada kasus II

*Parak* dengan ruangnya memberikan kenyamanan bagi ruangan dibawahnya. Ketinggian atap 2,4 meter dari lantai *parak* menyebabkan udara dapat bebas mengalir dari bawah ke atas yang menembus dari celah-celah lantai. Bahan penutup atap berupa sirap juga menjadi faktor penyebab ruang *parak* tidak panas. Selain itu juga dibuat bukaan di atas jendela setiap ruangan menjadi pergerakan udara di dalam ruang menjadi dinamis.

Kasus III, bangunan menghadap ke tenggara sehingga sinar matahari pagi dari arah Timur dapat masuk ke dalam ruang tamu melalui bukaan depan berupa pintu dan jendela juga dari kiri dan kanan berupa jendela. Jendela pada bagian depan dan sisi barat ruang tamu berupa jendela transparan dengan kaca sehingga sinar matahari dapat masuk dan jendela ini jarang sekali dibuka. Bukaan jendela setiap ruang berukuran 1 x 1,5 meter berbentuk kisi-kisi dengan ventilasi ukuran 1 x 0,6 meter berbentuk kisi-kisi menjadikan udara dapat mengalir kedalam ruang.

Kamar tidur ditempatkan di sisi Barat pada serambi tengah dan serambi belakang. Hal ini dilakukan untuk menghindari sinar matahari langsung pada siang hingga sore hari. Ruang keluarga pada serambi belakang memiliki 3 buah bukaan jendela dengan jendela berbentuk kisi-kisi sehingga jendela dapat ditutup apabila dirasakan silau atau panas namun udara dapat tepat mengalir melalui celah kisi-kisi.



Gambar 5. Arah sinar masuk pada kasus III

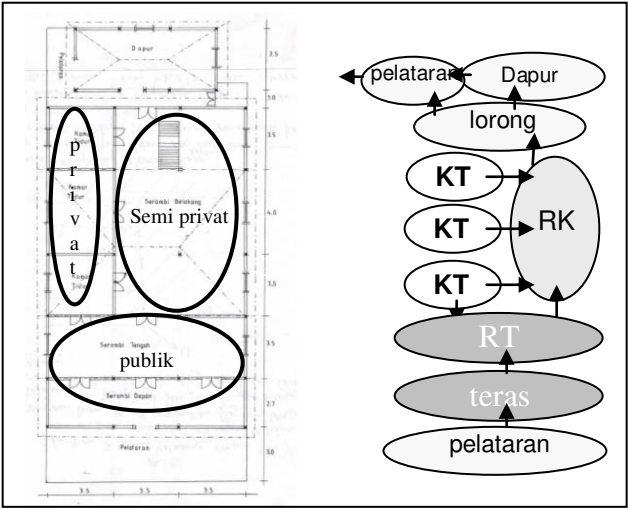
Keberadaan *parak* menyebabkan ruangan dibawahnya tetap terasa nyaman karena udara dapat mengalir dari bawah ke atas melalui celah-celah lantai. Ruangan yang dibentuk dengan ketinggian atap 3 m dari lantai *parak* serta bahan penutup atap berupa *sirap* menjadikan ruangan ini tidak panas pada siang hari. Bukaan berupa jendela pada semua kasus berada disetiap bentang kolom. Hal ini membuat struktur fleksibel dalam membentuk ruang serta memilih tempat yang diinginkan. Setiap ruang yang dibentuk dari sekat-sekat akan memiliki sebuah bukaan.

Susunan ruang pada rumah tradisional Sambas diarahkan pada penggunaan ruang secara bersamaan agar dapat menampung orang dalam jumlah yang banyak. Adanya ruang yang saling berkaitan satu dengan lain membuat ruang dapat bermanfaat sebagai ruang acara adat seperti selamatan, pernikahan, tahlilan dan sebagainya. Untuk itu pada serambi tengah dan belakang diberi pondasi bantu melintang bangunan agar mampu menahan beban hidup yang diterima. Ruang-ruang yang bersifat publik seperti serambi depan dan serambi tengah serta semi privat seperti serambi tengah, dapat dipergunakan untuk acara-acara besar. Susunan ruang yang mempunyai luas ruang-ruang publik dan semi privat yang lebih besar dibandingkan ruang privat, memang dimaksudkan untuk memudahkan dalam penggunaan untuk acara adat. Sifat keterbukaan suku Melayu tercermin dalam besar luasan tersebut.

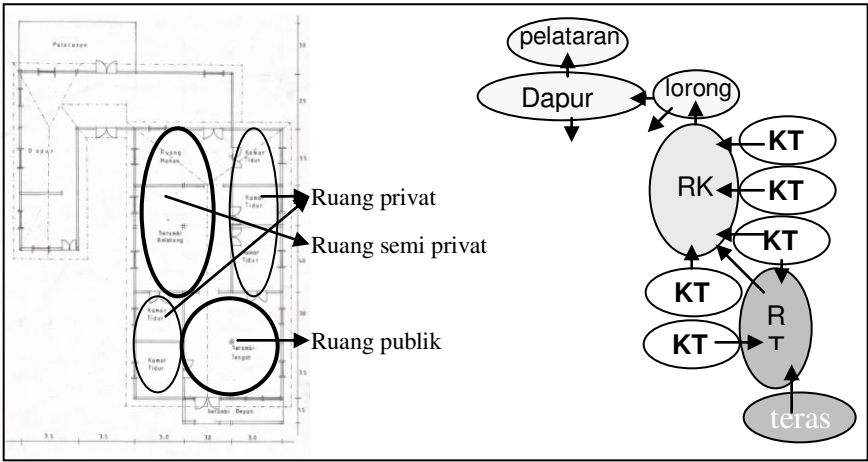
Pada kasus I, ruang tersusun mencerminkan keterbukaan masyarakat terhadap semua orang. Ruang privat disusun menghadap ke arah ruang semi privat yang luasnya hanya sepertiga dari luasan serambi belakang. Luas ruang publik sebesar  $65,1 \text{ m}^2$ , luas ruang semi privat sebesar  $84,7 \text{ m}^2$  sedangkan luas ruang privat sebesar  $41,3 \text{ m}^2$  atau jika dibuat sebuah perbandingan antara ruang publik dan semi privat ( $65,1 + 84,7 = 149,8 \text{ m}^2$ ) dengan privat ( $41,3 \text{ m}^2$ ) adalah  $3,627 : 1$ , tampak bahwa ruang yang dapat dipergunakan secara bersama-sama lebih besar.

Selain itu juga terdapat ruang privat yang memiliki luasan lebih besar dibandingkan dengan lainnya, dipergunakan sebagai kamar tidur utama untuk orang tua. Kasus II, ruang privat terbagi atas dua bagian yaitu 1 buah ruang menghadap ruang publik dan 4 buah ruang menghadap ke ruang semi privat. Ruang tidur utama berada di serambi tengah menghadap ke arah ruang semi privat. Luas ruang publik sebesar  $48 \text{ m}^2$ , luas ruang semi privat sebesar  $60 \text{ m}^2$  sedangkan luas ruang privat sebesar  $49,5 \text{ m}^2$ . perbandingan antara ruang publik dan semi privat ( $48 + 60 = 108 \text{ m}^2$ ) dengan privat ( $49,5 \text{ m}^2$ ) adalah  $2,182 : 1$ . tampak bahwa luasan ruang yang bersifat publik dan semi privat lebih besar dibandingkan dengan luasan ruang privat.



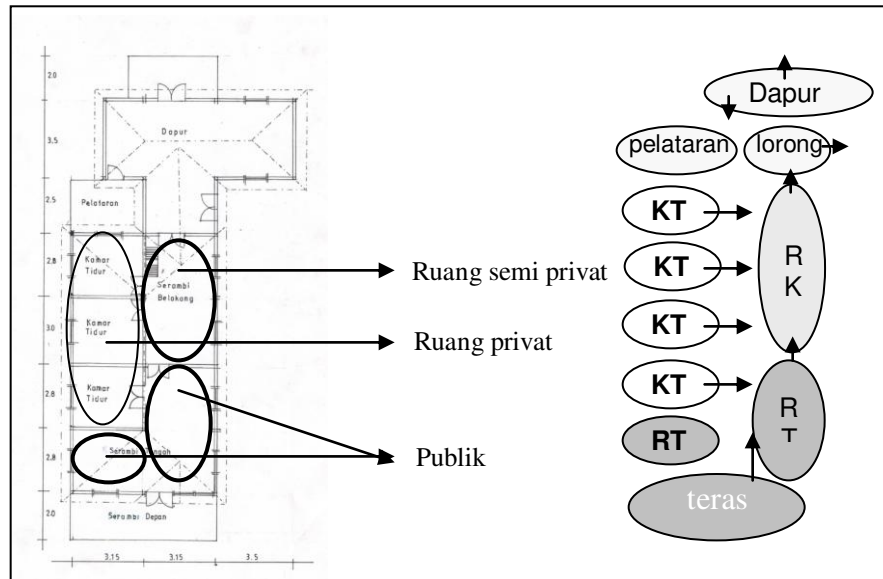


Gambar 6. Susunan ruang rumah kasus I



Gambar 7. Susunan ruang rumah kasus II

Kasus III, ruang privat terbagi atas dua bagian yaitu 1 buah menghadap ke serambi tengah dan 2 buah menghadap ke ruang serambi belakang. Kamar tidur utama yang berada di serambi belakang memiliki luasan yang lebih besar dibandingkan kamar tidur yang lain. Luas ruang publik sebesar  $39,06 \text{ m}^2$ , luas ruang semi privat sebesar  $57,33 \text{ m}^2$  sedangkan luas ruang privat sebesar  $27,09 \text{ m}^2$ . perbandingan antara ruang publik dan semi privat ( $39,06 + 57,33 = 96,36 \text{ m}^2$ ) dengan ruang privat ( $27,09 \text{ m}^2$ ) adalah  $3,558 : 1$ .



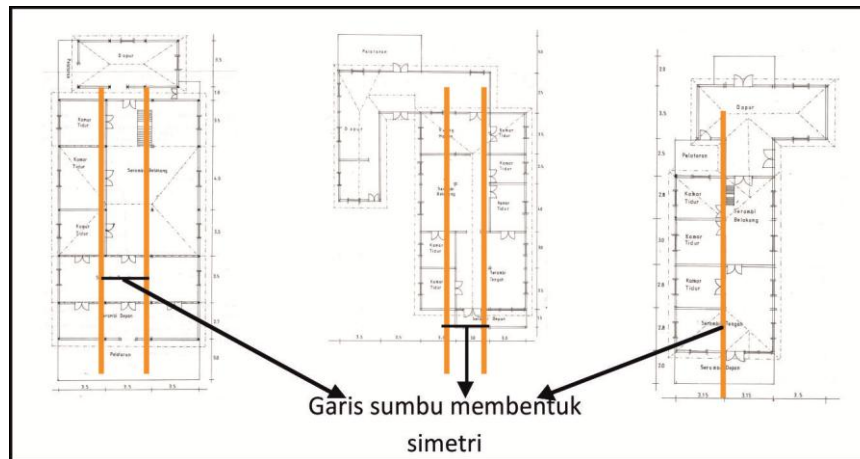
Gambar 8. Susunan ruang rumah kasus III

Ching (1994) menyebutkan bahwa dalam penyusunan ruang terdapat prinsip-prinsip sumbu dan simetri. Sumbu, yaitu sebuah garis yang terbentuk dari dua buah titik di dalam ruang di mana terhadapnya bentuk-bentuk dan ruang-ruang dapat disusun. Kasus I, garis sumbu dibentuk oleh penempatan kolom sejajar bangunan membentuk 3 bagian rumah induk yaitu serambi depan, serambi tengah dan serambi belakang sedangkan penempatan kolom melintang bangunan juga membagi ruang menjadi tiga bagian yang menjadi dasar pembentuk ruang pada serambi belakang. Ruang pada serambi belakang dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan dan keinginan penghuni. 1/3 bagian ruang dibentuk menjadi 3 buah kamar tidur sedangkan 2/3 bagian menjadi ruang keluarga.

Pada kasus II, garis sumbu dilakukan dengan penempatan kolom melintang bangunan membagi rumah induk menjadi 3 bagian yaitu serambi tengah dan serambi belakang. Serambi belakang di bagi menjadi dua bagian. Penempatan kolom melintang bangunan membagi bangunan menjadi 3 bagian. Pada serambi tengah  $\frac{1}{3}$  bagian dipergunakan sebagai 2 buah kamar tidur sedangkan  $\frac{2}{3}$  bagian sebagai ruang tamu. Pada bagian serambi belakang,  $\frac{1}{3}$  sebagai ruang tidur sedangkan  $\frac{2}{3}$  untuk ruang keluarga dan ruang makan.

Pada kasus III, kolom digunakan sebagai garis sumbu sejajar bangunan membagi rumah induk menjadi 2 bagian yaitu serambi tengah dan serambi belakang. Kolom yang melintang bangunan membagi menjadi dua bagian., pada serambi tengah  $\frac{1}{4}$  bagian kamar tidur dan  $\frac{3}{4}$  ruang tamu sedangkan pada serambi belakang  $\frac{1}{2}$  bagian kamar tidur dan  $\frac{1}{2}$  bagian ruang keluarga.

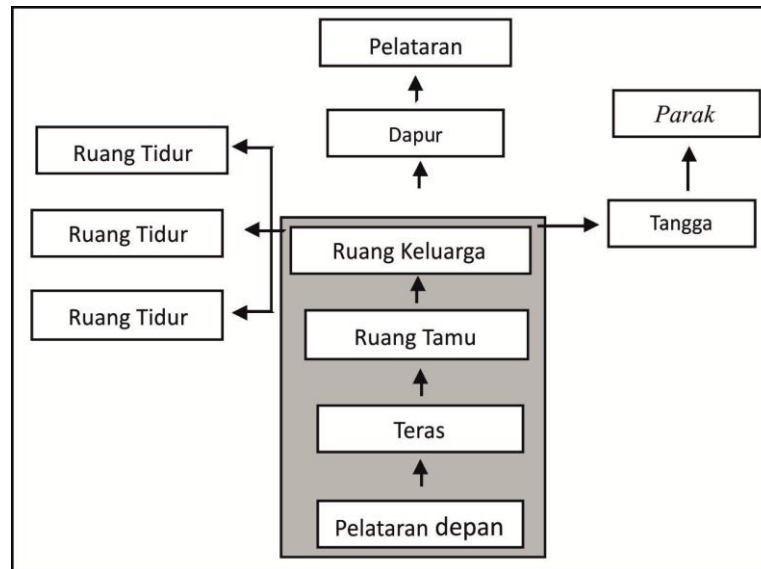
Simetri, yaitu distribusi bentuk-bentuk dan ruang-ruang yang sama atau seimbang terhadap suatu garis bersama (sumbu). Pada kasus I dan II, terdapat 2 buah garis bersama yang membagi ruang menjadi 3 bagian yang sama besar dan dibentuk oleh kolom-kolom sejajar sedangkan pada kasus III terdapat sebuah garis sumbu sebagai simetri membagi bangunan menjadi 2 bagian yang sama besar dan dibentuk oleh kolom-kolom sejajar.



Gambar 9. Hirarki ruang dan simetri bangunan

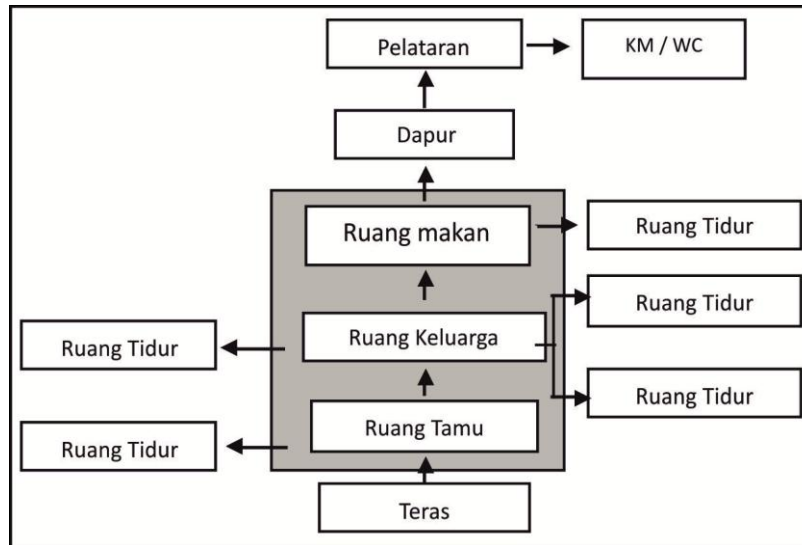
Bangunan yang simetri dengan sumbu-sumbu ruang yang dapat membagi sama besar menjadikan keseimbangan bangunan. Sumbu-sumbu simetri memudahkan penempatan ruang agar terjadi keseimbangan penyaluran beban sehingga bangunan lebih stabil. Ruang publik dan semi privat yang terhubung satu sama lain dimaksudkan agar penggunaannya dapat secara bersama-sama untuk acara-acara besar. Semua kasus memiliki keterhubungan ruang publik dan semi privat.

Kasus I mempunyai kedalaman ruang dari teras hingga ke dapur/pelataran. Hal ini menjadikan tidak ada ruangan yang mempunyai tingkat privasi tinggi selain kamar tidur, bahkan bagi anggota keluarga akan dengan mudah untuk keluar-masuk kamar apabila mempunyai keperluan di kamar tidur tersebut. Tingkat tambahan untuk menanggung beban akibat alur sirkulasi utama dan tempat aktivitas sehari-hari. Selain itu teras, ruang tamu dan ruang keluarga digunakan sebagai tempat menjamu tamu untuk acara selamatan atau tahlilan.



Gambar 10. Keterhubungan ruang kasus I

Kasus II memiliki kedalaman dari teras menuju ke pelataran dengan penyebaran di ruang keluarga. Ruang tamu jarang sekali digunakan, apabila keluarga atau famili atau tetangga berkunjung biasanya diterima di teras tetapi bisa langsung menuju ruang keluarga. Keterhubungan antara teras hingga dapur/pelataran ini dimaksudkan untuk memudahkan apabila diadakan acara sehingga bisa menampung orang dalam jumlah yang cukup. Oleh karena itu pada bagian ini, tongkat tambahan dilakukan untuk memperkuat alur sirkulasi.

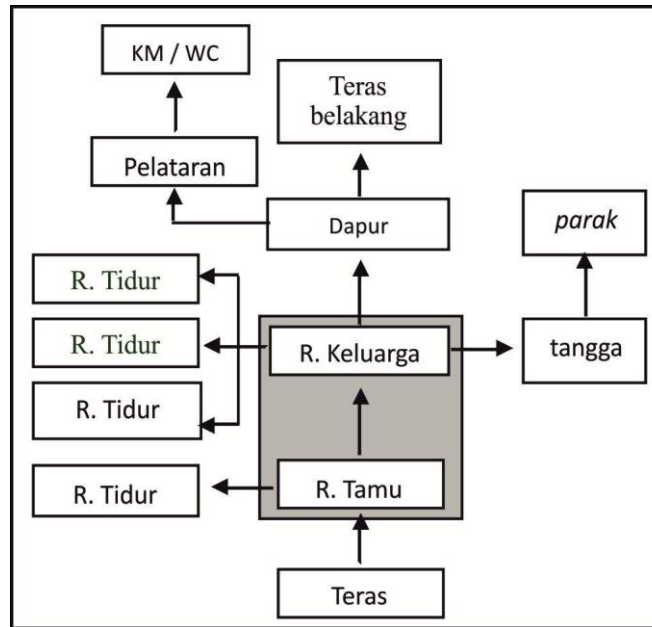


Gambar 11. Keterhubungan ruang kasus II

Keterhubungan ruang kasus III dari teras menuju ke dapur sehingga bagi keluarga atau famili yang datang akan langsung menuju ke ruang keluarga atau dapur. Ruang tamu jarang sekali digunakan dan hanya untuk menerima tamu formal saja. Ruang tamu, ruang keluarga serta dapur dipergunakan sebagai tempat untuk menampung tamu apabila diadakan acara selamatan dan tahlilan serta merupakan jalur sirkulasi utama di rumah ini.

Sirkulasi di rumah ini sering dilakukan antara teras yang merupakan pintu masuk satu-satunya dari depan dan menyebar menuju ruang yang dikehendaki. Ruang yang biasanya digunakan sebagai tempat berkumpul dan beraktivitas sehari-hari seperti melipat pakaian

atau menyulam dilakukan di ruang keluarga. Seluruh bagian rumah induk diberi pondasi bantu untuk menahan beban hidup akibat aktivitas.



Gambar 12. Keterhubungan ruang kasus III

## KESIMPULAN

Kedominanan bentuk yang diberikan pada rumah tinggal Melayu tradisional baik secara vertikal maupun horizontal pada elemen pembentuk fasad disusun untuk memberikan perlindungan total dan kebebasan bagi anggota keluarga. Selain itu, dipilihnya bentuk-bentuk dasar seperti persegi panjang dan segitiga yang mendominasi bentukan bangunan karena memiliki kestabilan yang tinggi. Bentuknya yang simetris merupakan bagian dari penempatan kolom-kolom yang simetris dan menjamin kestabilan struktur sehingga ketahanan (*durability*) bangunan lebih tinggi akibat pengaruh beban sendiri.

Unsur-unsur linier pada rumah Melayu tradisional berfungsi dalam membatasi ruang-ruang yang memerlukan kontinuitas visual maupun ruang, dengan lingkungan sekelilingnya. Hal ini dapat dilihat pada penempatan kolom-kolom pada rumah Induk dimaksudkan memperkuat volume ruang yang hendak dibentuk sedangkan kolom-kolom lainnya berfungsi sebagai pembatas ruang membentuk bidang dinding.

Susunan ruang pada rumah Melayu tradisional di kota Sambas diarahkan pada penggunaan ruang secara bersamaan agar dapat menampung orang dalam jumlah yang banyak. Sifat keterbukaan suku Melayu tercermin dalam besar luasan ruang yang dibentuk

Grid bangunan yang seimbang pada rumah Melayu tradisional dengan sumbu-sumbu ruang yang dapat membagi sama besar menjadi dasar kestabilan bangunan. Sumbu-sumbu simetri ini juga memudahkan penempatan ruang agar terjadi keseimbangan penyaluran beban sehingga bangunan lebih stabil.

## REFERENSI

- Ching, Francis D. K. (2000). **Architecture: Form, Space dan Order**. First Edition, Indonesia translation by Nurahma Tresani Harwadi. Erlangga publishing. Jakarta.
- Ching, Francis D.K. (1994). **Arsitektur : Bentuk-ruang dan Susunannya**. Alih bahasa oleh Ir. Paulus Hanoto Adjie, Erlangga. Jakarta.
- Gelebet, I Nyoman, dkk. (1982). **Arsitektur Tradisional Daerah Bali**. Proyek Inventarisasi Kebudayaan daerah Bali. Denpasar.
- Gibbs, Phillips; Yahya Abdul Rahman; Zamani Kassim. (1987). **Building a Malay House**. Oxford University press. Singapore.
- Md. Zohri, Farah. (2010). **The Malay Women and Terrace Housing in Malaysia**. Master thesis of Architecture (Professional). Victoria University of Wellington. Wellington. New Zealand.
- Nasir, Abdul Halim; Wan Hashim Wan Teh. (1996). **The Traditional Malay house**. Published by Fajhar Bakti Sdn. Bhd. Shah Alam. Selangor Malaysia.
- Norberg\_Schulz, Christian. (1979). **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Rizolli. New York.
- Rapoport, Amos. (1969). **House, Form and Culture**. Prentice Hall-inc Engelwood Cliffs. New York.
- Rapoport, Amos. (1977). **Human aspect of Urban Form**. Pergamon Press Oxford : New York.

- Sim, Stefanie. (2010). **Redefining the Vernacular in the Hybrid Architecture of Malaysia**. Wellington (New Zealand): Master thesis in architecture of the Victoria University of Wellington.
- Smithies, Kenneth. (1992). **Prinsip-prinsip Perancangan Dalam Arsitektur**. Alih bahasa oleh Intermetra. Bandung.
- Tahir, M. M.; I.M.S. Usman; A.I. Che Ani; M. Surat; N.A.G. Abdullah; M.F.I. MD. Nor. (2009). **Reinventing the Traditional Malay Architecture: Creating a Socially Sustainable and Responsive Community in Malaysia through the Introduction of the Raised Floor Innovation (Part1)**. Proceedings of the 5th International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development (EEESD '09) and Proceedings of the 2nd International Conference on Landscape Architecture (LA '09) pp 278-284, Energy and Environmental Engineering Series: A Series of Reference Books and Textbooks. Published by WSEAS Press
- Wan Abidin, Wan Burhanuddin B. (1981). **The Malay House: Rationale and Change**. Master thesis in Architectural studies of Massachusetts Institute of Technology. Massachusetts. United States of America.
- Wan Hashim, Wan Teh; Abdul Halim Nasir. (2011). **Traditional Malay house**. Published by Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad. Kuala Lumpur. Malaysia.
- Zain, Zairin. (2003). **Sistem struktur Rumah Tradisional Melayu di Kota Sambas Kalimantan Barat (Structural System of Malays Traditional House in Sambas Town West Kalimantan)**. Master thesis of Gadjah Mada University (unpublished). Yogyakarta.
- Zain, Zairin. (2006). **Sistem struktur Rumah Tradisional Melayu di Kota Sambas Kalimantan Barat (Structural System of Malays Traditional House in Sambas Town West Kalimantan)**. Indonesian National Journal of Architecture NALARs Muhammadiyah University of Jakarta Volume 5 No. 2. Jakarta.